



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ  
СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ»**  
(ОАО «СПСК»)

ОКПО 38150831, ОГРН 1127847216034, ИНН/КПП 7801572179/780101001  
Юридический адрес: РФ, 199034, г. Санкт-Петербург, 14-я линия В.О., д. 7, лит. А, пом. 24Н  
тел./факс: 327-69-79, 327-94-99, 327-46-50  
e-mail: info@spbsc.su, www.spbsc.su



УТВЕРЖДАЮ  
Генеральный директор ОАО «СПСК»

Мельников С.Ю.

2021г.

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Бураковского Павла Евгеньевича «Методы расчета прочности и рекомендации по проектированию судов флота рыбной промышленности при обеспечении их безопасности в экстремальных условиях эксплуатации»**, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.08.01 Теория корабля и строительная механика; 05.08.03 Проектирование и конструкция судов

Промысловые суда работают на всех широтах Мирового океана, в различных климатических условиях, осуществляют швартовку в открытом море на волнении, заходят в битые и сплошные льды, поэтому для них серьезной проблемой является обеспечение безопасности мореплавания в соответствии с «Морской доктриной РФ».

В этой связи диссертационная работа автора, посвященная рассмотрению основных экстремальных ситуаций, приводящих к гибели промысловых судов, и разработке конструкции, которые позволят либо резко снизить их аварийность, либо существенно ограничить последствия аварий, несомненно является **актуальной**.

**Научная новизна** диссертационной работы заключается в разработке новых подходов, методов и алгоритмов для расчёта прочности элементов корпусных конструкций в экстремальных условиях эксплуатации и обосновании эффективности применяемых схем подкрепления и модернизации, а также конструктивных решений, направленных на повышение безопасности мореплавания.

**Практическая значимость** диссертации состоит в следующем:

– разработаны новые конструктивные решения, позволяющие повысить безопасность судов в штормовых условиях, снизить последствия навигационных аварий и уменьшить риск разрушения конструкций при восприятии интенсивных локально распределенных нагрузок;

– предложены методы и методики, с помощью которых можно выполнять оценку и прогнозирование технического состояния корпусных конструкций с износами и повреждениями;

– разработаны методики, позволяющие выбирать оптимальные размеры связей при проектировании судов и разработке схем подкрепления;

– предложены экспериментальные установки для изучения работы элементов корпуса за пределом упругости, а также для моделирования устойчивости судов в экстремальных условиях эксплуатации;

– издан учебник и учебное пособие для подготовки специалистов в области кораблестроения.

Результаты диссертационного исследования используются в практической деятельности ряда организаций, а также в учебном процессе ВУЗов.

Основные положения диссертации нашли достаточное отражение в **публикациях автора по теме исследования**. Всего опубликовано 138 работ, среди которых 4 монографии, 38 статей в изданиях из перечня ВАК и 34 патента на изобретение. Материалы диссертации прошли апробацию на научных конференциях различного уровня в нашей стране и за рубежом.

**Достоверность** полученных результатов базируется на использовании фундаментальных законов и теорем механики, подтверждена экспериментальными исследованиями и расчетами с использованием апробированных численных методов.

По тексту автореферата имеются следующие **замечания**.

1. Из текста автореферата не ясно, как можно определить величину внешней нагрузки, используя предложенный автором алгоритм.

2. Автор справедливо отмечает влияние распорных усилий на характер деформирования балочных конструкций. При этом в уравнении (5) на стр.20 член уравнения, учитывающий распорные усилия, отсутствует.

### **Заключение**

Диссертация Бураковского Павла Евгеньевича представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, в которой содержится решение научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение – разработка методов расчёта прочности и конструктивных мероприятий, направленных на обеспечение



эксплуатационной прочности корпусов судов и повышение безопасности мореплавания.

Диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении учёных степеней», (утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), а её автор, Бураковский Павел Евгеньевич, заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальностям 05.08.01 Теория корабля и строительная механика; 05.08.03 Проектирование и конструкция судов.

Отзыв составил Вилков Сергей Михайлович, заместитель генерального директора по науке – главный научный сотрудник ОАО «Санкт-Петербургская судостроительная компания», доктор технических наук по специальности 20.02.14 – Вооружение и военная техника ВМФ, профессор.

197101, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Монетная 21/9, кв.34.  
м.т.+7 (911) 264-45-45, e-mail: vilkovsm@rambler.ru

Заместитель генерального директора по науке –  
главный научный сотрудник  
ОАО «Санкт-Петербургская  
судостроительная компания»  
д.т.н., профессор

  
С.М. Вилков